

TEDGC系列

单 相 电 动 调 压 器

使 用 说 明 书

中山市龙力电器有限公司
电话：0760-2316416　传真：0760-2316385　http：www.longli.cc　E-mail：info@longli.cc



前 言

首先，感谢您选择我公司调压器系列产品!

本手册提供给使用者安装、使用、维护本产品的相关注意事项，为了确保能够正确地安装和操作本产品，请在安装使用前详细阅读本手册，若有任何疑问之处请联络我公司或代理商洽询，我们的专业人员真诚为您服务。



…目 录……………



【产品简介】

■ 概 述

电动调压器是我公司根据我国国情，为了电器产品老化电源而推出的新一代节能型产品之一。华丽的外观设计，配备有机器状态显示的电压、电流表，可让你清楚的知道运行情况，设有可人工手动调节的升压、降压按钮。

■ 产品特点

■ 实 用

运行维护简便，0-250V（0-300V)的调压范围，能够充分满足您对电压的要求。

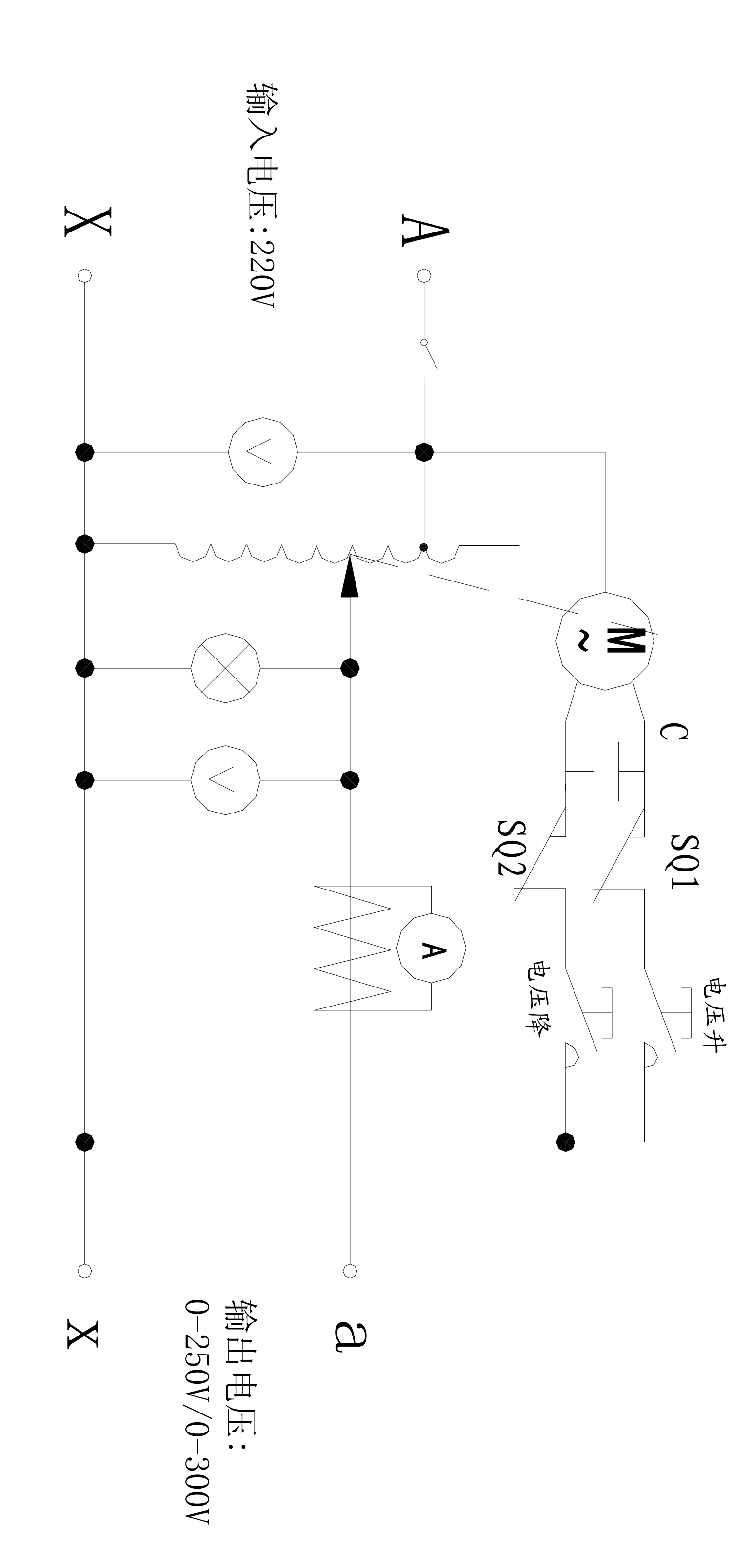
■ 节 能

长时间的连续运行，极低的空载与负载运行损耗，为您的创业节省能源、降低生产成本。

■ 应用范围

广泛适用于工业、农业、国防及科研等对波形要求高的试验、研究等场合作为调节电压通用设备。

【原理图】


输入电压：220V
A
X
M
~
C
SQ1
SQ2
电压升
电压降
A
a
X
输出电压：
0–250V/0–300V
单相电动调压器电气原理图



【技术规格参数】

■ 技术参数

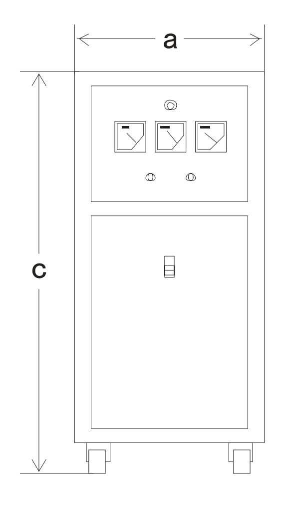
容量范围	2～60KVA	绝缘等级	A 级
输入电压	220V	绝缘电阻	5MΩ
输出电压	0～250V/0～300V	耐压试验	2000V/min
频　　率	50Hz	波形畸变	≤0.1%
效　　率	≥98%		

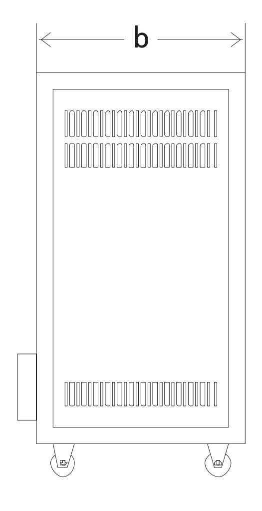
■ 规格参数

规格型号	额定容量 (KVA)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	输出电流 (A)	重量 (kg)	外形尺寸 a×b×c (mm)
TEDGC-2	2	220	0～250/0～300	8/7	34	400×435×680
TEDGC-3	3	220	0～250/0～300	12/10	40	400×435×680
TEDGC-5	5	220	0～250/0～300	20/17	50	500×500×690
TEDGC-7	7	220	0～250/0～300	28/23	58	500×550×705
TEDGC-10	10	220	0～250/0～300	40/33	78	500×500×715
TEDGC-15	15	220	0～250/0～300	60/50	100	500×500×800
TEDGC-20	20	220	0～250/0～300	80/67	190	500×600×940
TEDGC-30	30	220	0～250/0～300	120/100	255	500×600×940
TEDGC-40	40	220	0～250/0～300	160/133	320	500×600×1500
TEDGC-60	60	220	0～250/0～300	240/200	350	500×600×1500

◆注：1. 以上参数仅供参考，如有变动，以实物为准；
2. 以上所列为我公司常规产品，如需特殊规格，欢迎订购。

■ 外形尺寸图







【环境要求】

■ 本产品在使用时，其环境要求为：

1、调压器应在室内使用；

2、运行地点应无导电或爆炸尘埃，无腐蚀金属、易燃、易爆或破坏绝缘的气体或蒸汽、油雾；

3、安装在地面平整的地方；

4、不能暴露在放射性辐射中，避免机械应力，如冲击和震动；

5、海拔不超过 1000m，大于 1000m 时须降额使用；

（注：海拔高度超过 1000m 时，调压器的负载能力将随海拔高度的升高而降低。)

6、通风良好；

7、环境温度：设备运行的环境空气温度，最低温度 0℃，最高温度+40℃。冷却空气的日平均温度不超过+30℃，工作环境的温度变化率应不大于 5k/h;（注：环境温度高于规定极限值时，调压器的负载能力降低。)

8、相对湿度：空气最低相对湿度为 15%，最大相对湿度为 90%（20℃时），无冷凝；最湿月的平均相对湿度≤90%，同时该月的平均最低温度≤25℃。

9、调压器四周及顶部应留有足够散热空间和维护保养空间。

■ 本产品在存放时，其环境要求为：

产品应存放在 0～40℃和相对湿度不大于 80%的干燥、通风、无腐蚀性气体影响的场所内。

■ 本产品在运输时，其环境要求为：

产品运输时应有必须的包装物，运输中应避免雨、雪的直接淋袭和剧烈的颠簸及机械撞击。



【电缆线连接安装】

调压器在连接电网电源与负载前请参阅以下内容：

● 连接方法

① 首先，检查外电压与本机输入电压范围是否相符；所加负载与本机输出功率是否相适应。

② 根据本机功率选择线缆，要有一定余量。

③ 按照接线标识，将输入电源线接入本机输入接线端子上（标有输入字样）；输出负载线接入本机的输出接线端子上（标有输出字样）；外界零线接入本机接零线的位置上；地线接入本机接地线的位置上。

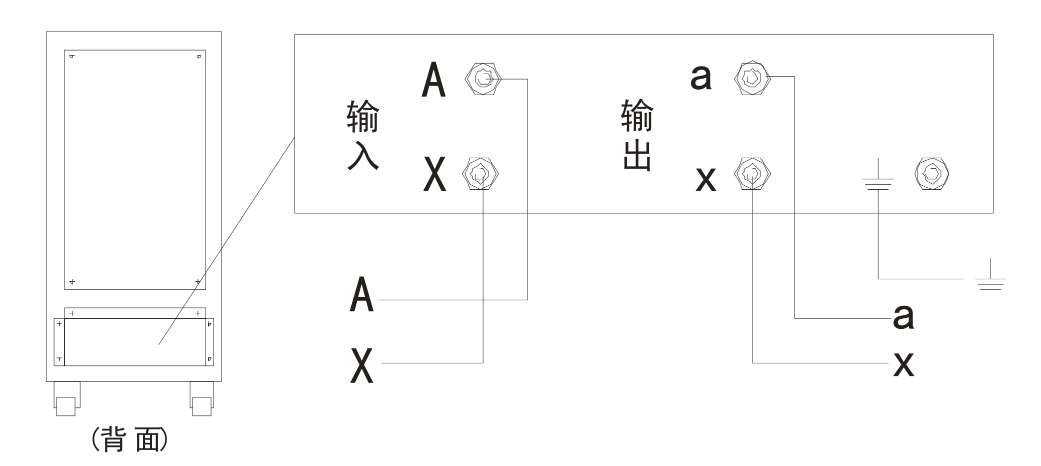
▲ 注 意

- 产品必须由经过培训、具备电工资格的人员安装测试。
- 安装和检修本产品，必须断电进行，禁止带电操作。
- 禁止超负荷运行。
- 安装接线时务必按照端子标识连接，切勿将输入、输出反接，零线和地线不可混淆，地线不可省略。
- 本机应在无负载状态下启动，故启动前要确认负载是否断开。

■ 建 议

接调压器的导线用铜线，按 2.5A/mm^2 来选择线径。

接线图如下：



【各部分名称】

各部分名称如下

1. 电源指示灯	2. 输入电压表	3. 输出电流表
4. 输出电压表	5. 手动升压按钮	6. 手动降压按钮
7. 电源总闸	8. 散热孔	9. 输入输出接线处

【操作使用方法】

▲ 注意 请在连接负载之前做以下工作：

1、检查输出电流、电压是否符合负载所需；

2、通电检查运行是否正常。

3、一切正常方可接上负载运行。

■ 操作步骤

V A V

① 合上电源总闸：

请找到电源开关，合上总闸。

② 手动升压：

请在电压低于负载所需电压时，点按此升压按钮，到满意电压即可。

③ 手动降压：

请在电压高于负载所需电压时，点按此降压按钮，到满意电压即可。

■ 停止运行： 当需要停止调压器工作时，只需断开电源总闸即可。



【注意事项】

■ 使用注意事项

1. 产品必须由经过培训、具备电工资格的人员安装、测试。
2. 安装和检修，必须断电进行，禁止带电操作。
3. 调压器运行时，请勿随意拆开机箱或拨拉调压器输入输出连线，以防触电或其它电器安全事故。
4. 输入输出连线一定要布置合理，防止踩踏磨破，造成漏电事故。
5. 本机一定要接地线，因不接地线运行而造成的触电或人体伤害，由用户自行负责。
6. 本机的地线绝对不能接到暖气管道，供水管道，燃气管道等公益设施上，以免侵犯第三方权利或造成危害。
7. 禁止任何杂物、异物进入机箱内；
8. 散热孔处，切勿将棍子尤其是金属材料插入，以免触电；
9. 箱体上不可站人或放置重物；
10. 安装时要远离墙壁，避免在周围堆有物品，阻碍空气的流通；
11. 严禁用腐蚀性的清洗剂或对塑料和漆膜有溶蚀作用的溶剂清洗调压器；
12. 手潮湿时，不要操作本机；
13. 不使用本机时，关掉电源开关，拆掉接线板上的外接线。

■ 电源注意事项

1、输入电压允许波动范围±2%；

2、电压波形的相对谐波含量应不超过 10%。



如果在电源使用上有特殊要求，请您在订货时向我公司协商确立,或在使用过程中随时向我们咨询。



【维修保养方法】

⚠注意：在进行检修之前，一定要先断开电源之后方可进行。

■ 日常及定期维护

1. 经常观察调压器的冷却风扇和传动机构是否运行正常，查看输入电压和负载是否超过额定范围，发现异常应及时处理。

2. 每三个月对调压器进行一次维护：

○ 仔细清扫各部件，特别是碳刷、接触调压器的裸露部分，去除污垢；

○ 检查内部各部件和线头是否有松动现象，对于有连接不牢或接触不良的，应及时处理；

○ 及时更换磨损或损坏的碳刷，发现有故障或损坏的元器件及时维修或更换。

■ 检查故障

如果怀疑调压器有问题，请在联系维修部门之前，查阅以下内容：

现象	原因	处理方法
总开关跳闸	• 负荷过大； • 调压器有短路现象。	• 检查负荷是否过大； • 更换调压器线圈。
电流表不显示	• 负荷太小、电流太低 • 负电流互感器或电流表损坏；	• 调压器正常； • 更换电流互感器和电流表。
电压表不显示	• 没有输出电压。	• 检查总开关是否跳闸； • 检查电压表是否烧毁。 • 调压器没有调起电压。
调压器有火花	• 调压器碳刷接触不良	• 用 00 号砂纸将调压器表面重新磨光； • 检查碳刷的组件是否活动自如，弹簧压力是否足够。
调压器不能调整电压	• 电机损坏	• 需更换电机
调压器冒烟	• 内部元件严重损坏	• 立即停止运行，通知代理商或厂家

对于以上各项进行检查和采取措施后，若还是不能解决问题，请按书后的联系方式，将存在的问题向厂家联系咨询。





中山市龙力电器有限公司

地址：广东省中山市古镇海洲东岸北路 119 号

电话：0760-2316416　　传真：0760-2316385

http：www.longli.cc　　E-mail：info@longli.cc